



TEMA 9: LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE

1/ La naturaleza, la intervención humana y el medio ambiente

¿Con cuáles de estas frases te identificas más? Podemos elegir hasta 3.

- La naturaleza es el medio ambiente y está lejos de aquí
- La naturaleza es la belleza del paisaje
- Naturaleza es igual a bichos, moscas y mosquitos
- Las montañas más altas y el silencio profundo, eso es la naturaleza
- La naturaleza es lo que queda fuera de la ciudad
- Naturaleza es lo que no ha cambiado
- La naturaleza es la Tierra
- La naturaleza es el ciclo de la vida

Ciertamente, la naturaleza es compleja, bella y, también, terrible, como un huracán. Compuesta de altas montañas y profundos valles, de silencio y también de estruendos, como el rugir del agua en las cataratas del Niágara. Surge en el lugar más inesperado, como esas plantas que crecen en el tejado de un edificio, y... (tacha lo que no proceda en cada par)

- se conserva inalterada / en algunos lugares ha sido completamente destruida
- sufre una fuerte degradación a escala planetaria / hay naturaleza para rato
- nunca se repite / funciona en ciclos
- se organiza en sistemas / cada ser vivo es independiente
- es uniforme / acoge gran diversidad de ambientes
- el ser humano forma parte de ella / la civilización humana es independiente de la naturaleza

El ser humano es un ser vivo que vive en interacción con otros elementos de la naturaleza. Pero, ¿cómo se está produciendo la interacción humana con la naturaleza?

Une mediante flechas las siguientes expresiones, de acuerdo a nuestra percepción de lo que sucede en la realidad.

Utilizándola	en sus manifestaciones
Respetándola	sin reparar en sus requerimientos
Degradándola	como despena
Reconociéndose	en su funcionamiento

Cuando los humanos:

- negamos nuestra naturaleza
- eludimos las necesidades de otros seres vivos
- y antepone el consumo a la capacidad de regeneración de la Tierra,
 - nos hacemos más **frágiles**
 - promovemos la **desaparición** de la rica y plural diversidad
 - la “despena” **se agota** y acumulamos **residuos** tóxicos.

El **medio ambiente** lo componen los seres vivos, el suelo, el agua, el aire, los objetos físicos fabricados por el hombre y los elementos simbólicos (como las tradiciones, por ejemplo) y sus interacciones. Su conservación es imprescindible para la vida sostenible de las generaciones actuales y de las venideras.



En esta lista aparecen 10 acciones humanas asociadas a la transformación que degrada el medio natural o a la prevención de esa degradación: ¿puedes distinguir cuáles significan **transformación (T)** y cuáles **prevención (P)**?

- Acumulación de residuos
- Protección de la biodiversidad
- Uso eficiente de la energía
- Disminución de los hábitats de animales y plantas
- Aprovechamiento de materiales renovables
- Agotamiento de recursos naturales
- Emisión de gases que polucionan el aire
- Autobuses, trenes y coches eléctricos
- Contaminación lumínica
- Reciclaje de residuos

Ahora, dentro del siguiente cuadro, ¿puedes asociar cada efecto de transformación con su respectiva causa y con la correspondiente medida de prevención? Antes de empezar, es mejor que leas las 5 causas.

CAUSA	TRANSFORMACIÓN	PREVENCIÓN
Extracción masiva de combustibles fósiles		
Comprar, consumir y tirar...		
Urbanización constante del territorio		
Alumbrado nocturno innecesario		
Creer que la naturaleza es como una despensa inagotable		

Ya estás en condiciones de diferenciar entre comportamientos humanos que:

1. Sin conciencia de responsabilidad, degradan la naturaleza.
2. Conscientes de su responsabilidad, evitan degradar la naturaleza.

- Nos desplazamos siempre en vehículo particular
- Tiramos todas las basuras mezcladas
- Conservamos el buen estado de las espacios naturales
- Gastamos y gastamos sin aprovechar lo que compramos
- Usamos el agua y la energía sin cuidado
- Separamos los distintos tipos de desechos para reciclarlos
- Utilizamos los servicios públicos de transporte, andamos en bicicleta y paseamos

¿Cuáles son los principales tipos de actividades humanas que generan problemas ambientales?



La explosión demográfica

Teniendo en cuenta la respuesta a la cuestión anterior, ¿a qué se debe que la explosión demográfica produzca problemas al medio ambiente?

Viendo los gráficos con la variación de la distribución de la población mundial desde 1900, ¿cómo influye la distribución actual en los problemas comentados antes?

¿Son inagotables los recursos naturales?

Clasificación de los recursos naturales

Según su naturaleza:

Recursos materiales: agua, suelo, minerales, rocas, seres vivos.

Recursos energéticos: carbón, petróleo, Sol, viento, biomasa...

Según su tasa de renovación:

Recursos renovables: tasa de renovación alta (se regeneran tras su uso o no se agotan)

Recursos no renovables: tasa de renovación baja (o no suficientemente alta como para satisfacer el ritmo de consumo)

Lee atentamente y señala la respuesta correcta en cada caso

Hace 200 100 50 años que se empezaron a utilizar vehículos a motor. Desde entonces, su número es cada vez mayor: hoy en día ya circulan por las carreteras de todo el mundo 100 900 500 millones de vehículos - coches, camiones, camionetas y motos -. En nuestro entorno, se calcula que cada coche recorre al año una media de 15 5 10 mil kilómetros. La gran mayoría de estos vehículos utilizan gasolina o gasoil que son fuentes de energía renovables no renovables y limpias contaminantes y agotables renovables .

Por cada kilómetro que recorre un coche, la gasolina o el gasoil que está consumiendo emite 150 gr. de CO₂ a la atmósfera. Eso quiere decir que al año un vehículo emite 1.500 750 2.250 kg de CO₂; y que todos los vehículos que hay en el planeta ahora mismo emiten 600 2.025 1.200 millones de toneladas de CO₂ anualmente.

Si nos fijamos bien en el uso que se le da a los vehículos, observarás que en la mayoría de los casos el coche está ocupado por 1 2 4 persona/s y que los trayectos son muy cortos, más o menos suelen ser de unos 5 10 20 kilómetros. A este ritmo de demanda, a las reservas probadas de petróleo se les ha dado un plazo de 50 100 300 años.



A la vista de las respuestas:

¿Son necesarias otras fuentes de energía para reducir la contaminación?

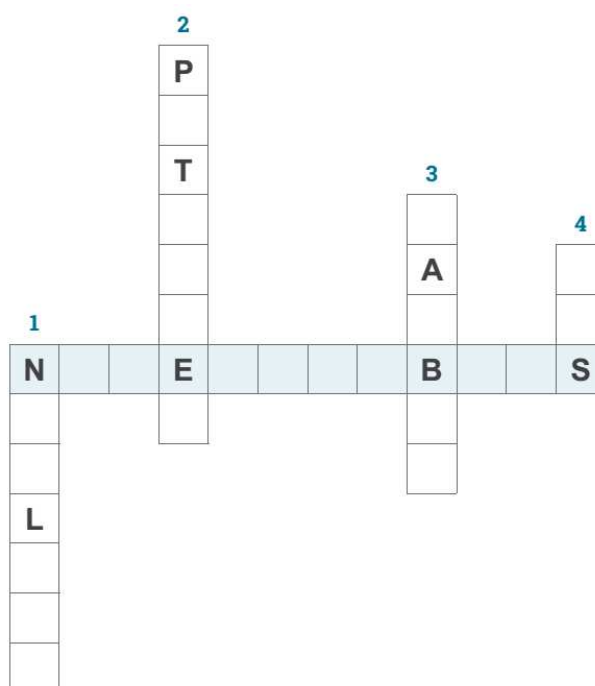
El problema de la energía, ¿tienen que resolverlo otros o también te afecta a ti?

La energía, ¿se puede aprovechar y desaprovechar?

VERTICALES

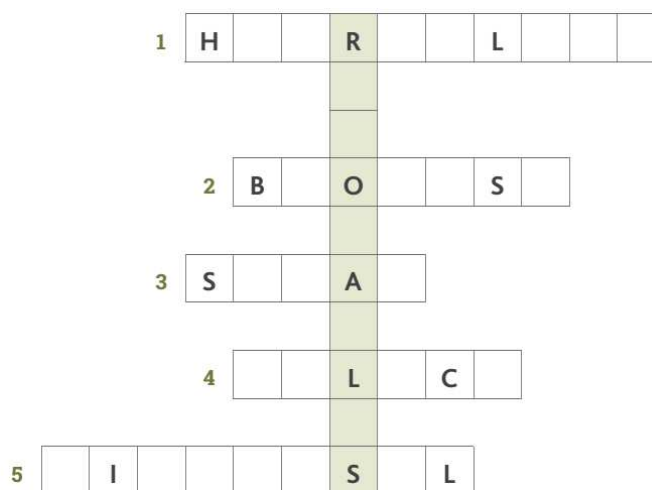
1. En esa central se produce electricidad a partir de átomos de uranio que dejan residuos radioactivos peligrosos.
2. Es líquido. Se formó con la descomposición de animales y plantas durante millones y millones de años.
3. Mineral que se encuentra bajo tierra. Todavía se utiliza para producir electricidad en centrales térmicas.
4. Se extrae del interior de la Tierra y se utiliza para cocinar, para la calefacción y para producir agua caliente.

Estas fuentes de energía se agotan.
Su utilización provoca grandes
problemas ambientales



HORIZONTALES

1. Aprovechar la fuerza de las corrientes de agua para producir electricidad.
2. Materia orgánica que se genera en la Tierra. Se puede utilizar para obtener calor y electricidad.
3. Esta energía proviene de una estrella que se encuentra a 149 millones de kilómetros de la Tierra.
4. El movimiento del aire se puede emplear como fuente de energía para generar electricidad.
5. Combustible obtenido del aceite de colza, soja, palma o girasol. Se utiliza en motores de vehículos diesel.



Estas fuentes de energía no se agotan ni emiten gases de efecto invernadero (GEI)



Los grandes problemas ambientales: cambio climático por el aumento del efecto invernadero

¿Cuáles son los dos gases que afectan principalmente al efecto invernadero y dónde se producen?
¿Por qué causan un aumento de la temperatura del planeta?

¿Por qué la repoblación forestal es un buen método para reducir el efecto invernadero?

Señala con una X las frases relacionadas con el cambio climático por el aumento del efecto invernadero

<input type="checkbox"/>	Deshielo de los polos
<input type="checkbox"/>	Alteración del ritmo de las estaciones
<input type="checkbox"/>	Sequías intensas y lluvias torrenciales
<input type="checkbox"/>	Retroceso de glaciares
<input type="checkbox"/>	Lesiones oculares

<input type="checkbox"/>	Extensión de las enfermedades tropicales
<input type="checkbox"/>	Subida del nivel del mar
<input type="checkbox"/>	Aumento cánceres de piel
<input type="checkbox"/>	Mayor pérdida de biodiversidad
<input type="checkbox"/>	Aumento de la temperatura media de la Tierra

¿Qué podemos hacer?

¿Qué diferencias existen entre reutilizar y reciclar? ¿Con cuál de las dos se ahorra más energía?, ¿por qué?

Relaciona la columna de lo que podemos hacer con la del efecto que produce.

Consumir menos papel

No a cosas de usar y tirar

Limitar el uso de plásticos

Separar los residuos

Consumo racional

Rellenar botellas vacías

Usar transporte público

Reducir

Reciclar

Reutilizar